

PROPER SOLUTIONS

# MetaDoc

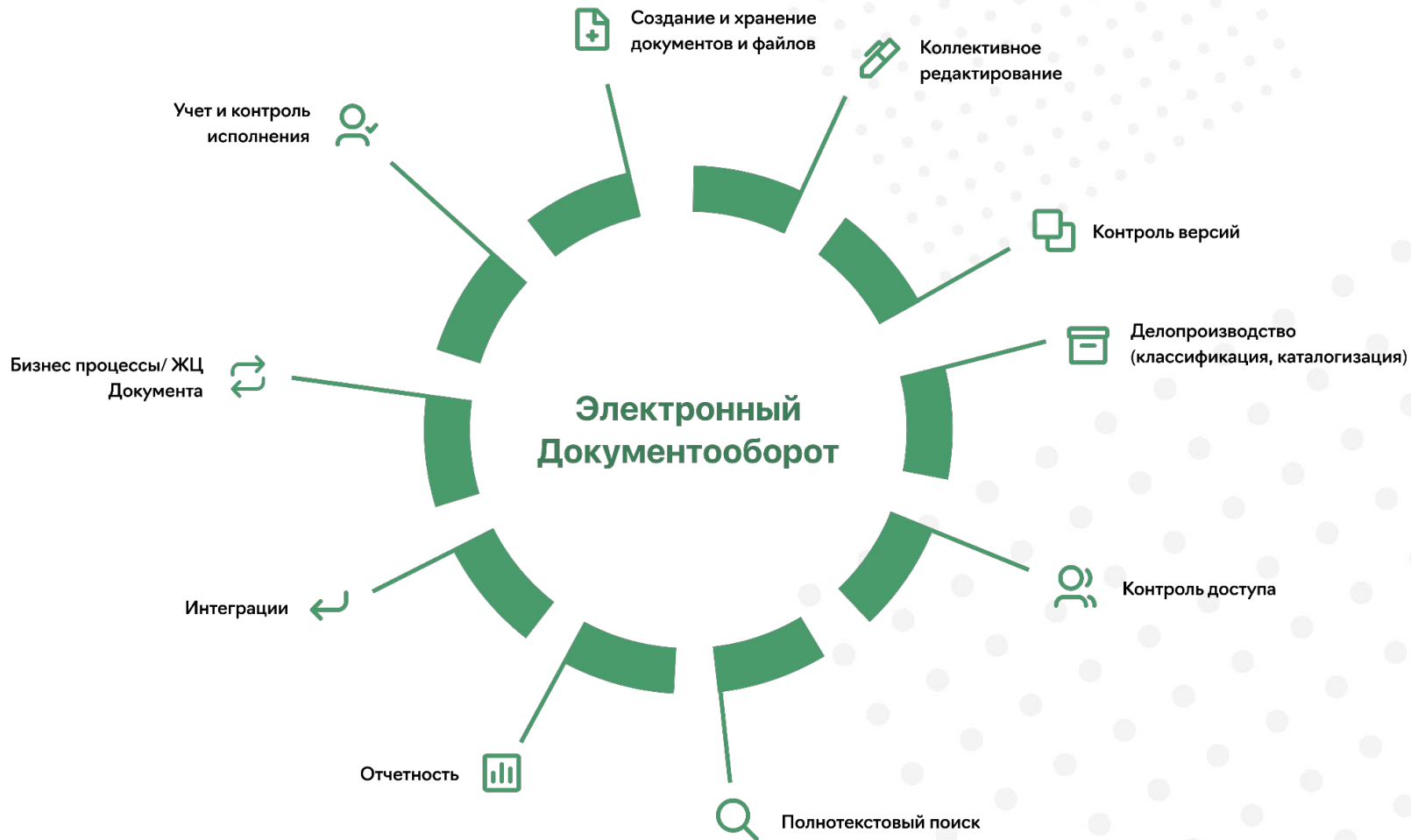
Система электронного документооборота

Nuxeo + Camunda

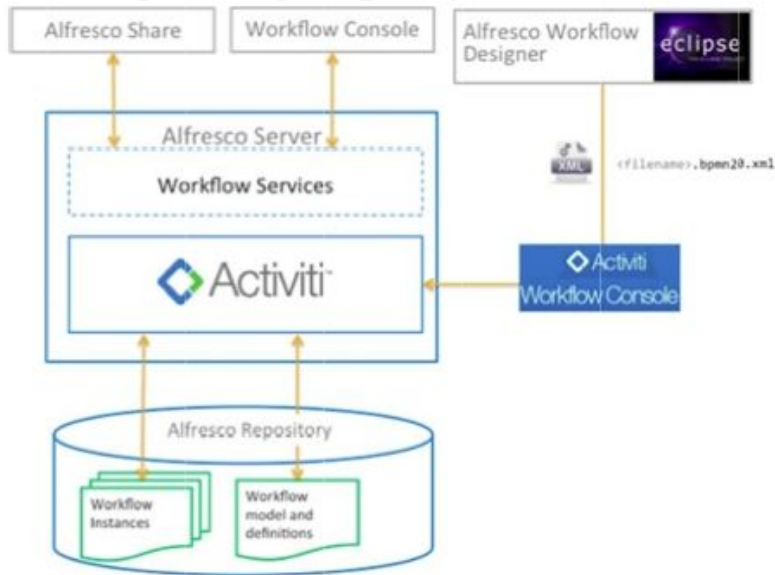
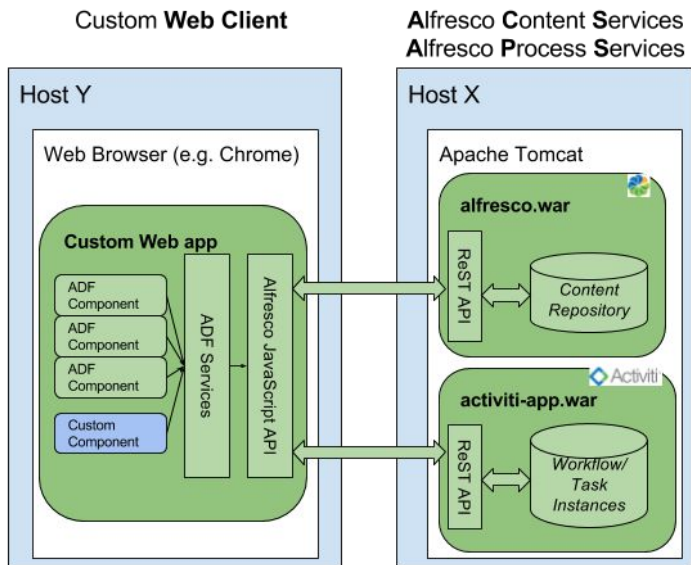


**ДАНИЯР АБЕНОВ**

Системный архитектор  
PROPER SOLUTIONS



# СЭД 1.0 (2017 год)



Монолит, Eclipse plugin (графический редактор BPMN), Community != Enterprise (нестабильность + баги), Производительность (тюнинг базы, перекрытие кода)

# СЭД 2.0 (2021)

## Создан на основе передовых технологий

- Nuxeo – один из лидеров среди платформ для СЭД согласно Gartner
- Samunda, MongoDB, Elasticsearch, Kafka - используем лучшие мировые практики
- Микросервисная архитектура и полнофункциональный API
- OpenSource - все сервисы имеют открытый код

## Высокая производительность и масштабируемость

- Размещение в Kubernetes Cluster, с автоматическим добавлением нод при нагрузке
- Nuxeo - сохранение производительности при 10 млрд. документов
- Samunda - до 90 млн. процессов в день

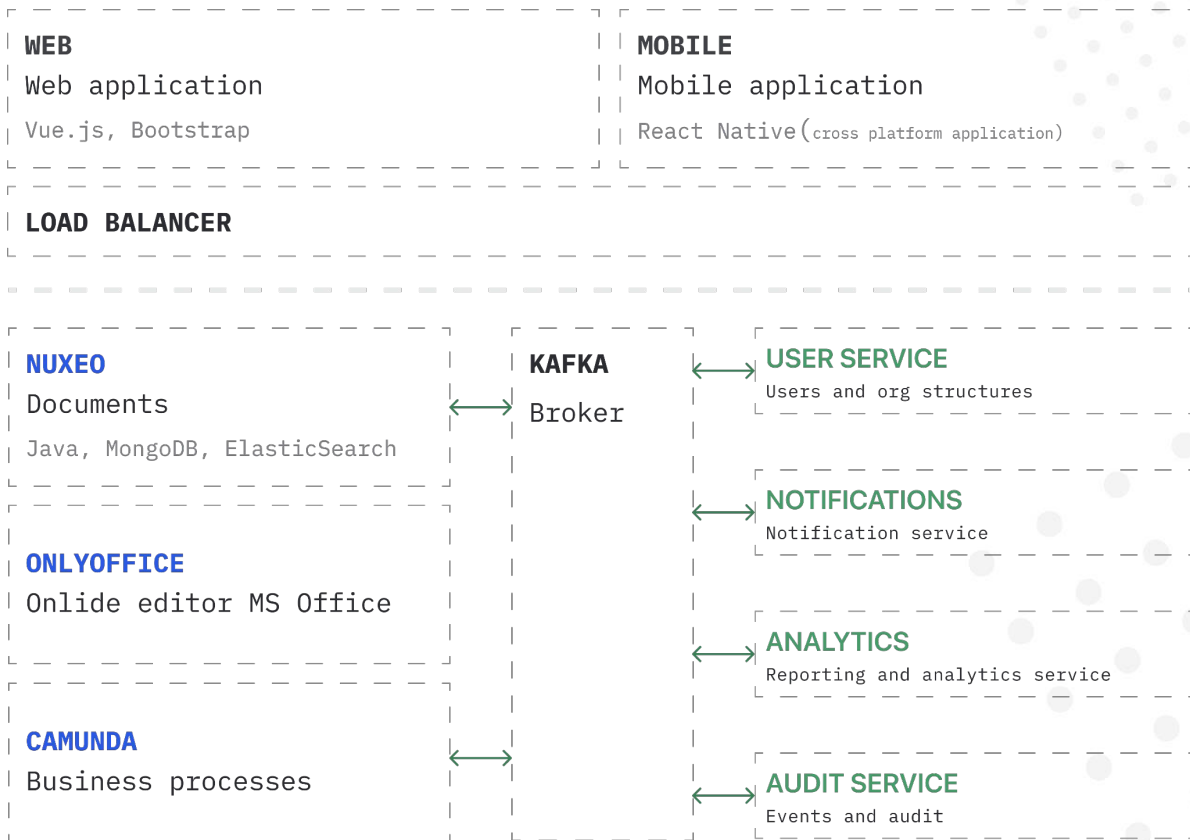
## Гибкая система настройки

- Заказчик может внедрить любой новый тип документа (не увеличивая стоимость)
- Процессы на базе BPMN 2.0 позволяют быстро внедрять процессы

## Cloud-native решение для крупных компаний

- Единое масштабируемое облако для компаний любых размеров, на одной инфраструктуре
- Изолированное пространство для подразделений, с бесшовной интеграцией

# Сервисы, стэк



# Nuxeo - ECM



## Эффективный поиск

Индексирование Elasticsearch обеспечивает время отклика менее 20 мс, даже под нагрузкой



## OpenSource

Полностью открытый код для Enterprise версии с постоянной поддержкой



## Kubernetes Ready

Отказоустойчивость, возможность масштабирования



## Безопасность

AES шифрование контента, аудит и разграничение доступа



## Поддержка MongoDB

Идеальное решение для хранения документов



## Версионность

Встроенная система управления версиями документов

# UI - конструктор форм

The image shows the MetaDoc form builder interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: СОТРУДНИКИ (Organizational structure, Roles, Permissions, Positions, Replacement, Dismissed employees), ДОКУМЕНТЫ (Templates, Business processes, Nomenclature, Document view, Document category), and a search icon. The main area is titled 'Форма редактирования' (Form editing) and shows a document layout with sections like 'Реквизиты документа' (Document requisites) and '1 Колонка' (1 Column). A tooltip points to a field labeled '№ Дефектного акта' (Defective act number). On the right, the 'Редактор свойств' (Property editor) panel is open, showing configuration for the selected field: Name (attachmentData.sheetCnt), Type (integer), File template tag (\$){attachmentData.sheetCnt}, Header (Кол-во листов), and Input settings (Type: Число).

**MetaDoc**  
Электронный документооборот

← Форма редактирования

Галым Калиев  
Администратор

Шаблоны документов > Форма редактирования

**Компоненты**

Название компонента

**Данные актов**

№ дефектного акта

Дефектный акт на

**Персональные данные**

Примечание по сотруднику

Мобильный телефон

Адрес проживания

Номер телефона

**Данные отпуска**

**Данные приема — передачи**

**Данные перевода**

**Документ с областью действия**

**Данные об услугах**

**Протокол**

**Данные аванса**

**Верстка документа**

1 колонка + 2 колонки + 3 колонки +

**Реквизиты документа**

Дата получения

Принял

№ Дефектного акта

Дата ответа

Ожидание ответа

Сотрудник

Исходящий номер отправителя

1 Колонка

№ дефектного акта

Тип договора

Адрес проживания

**Редактор свойств**

Название  
attachmentData.sheetCnt

Тип  
integer

Тэг для файла шаблона  
\${attachmentData.sheetCnt}

Заголовок  
Кол-во листов

Отображаемое

Редажируемое

Обязательное

**Настройки ввода**

Тип инпута  
Число

Надпись внутри

Минимальное значение



# UI - конструктор форм

### Предварительный просмотр

**Реквизиты документа**

Вид документа *	Срок исполнения
Служебная записка	ДД.ММ.ГГГГ
Характер вопроса *	Язык документа *
Начните набирать...	Русский
Номенклатурное дело *	Кол-во листов
07-06 Документы по разработке и по	0
Форма документа *	Кол-во приложений
Электронный документ	1
	Примечание

**Краткое содержание документа**

Краткое содержание \*

# Camunda - управление документами

Spring Boot приложение с Camunda.

Реализовали провайдер пользователей и групп (user service).

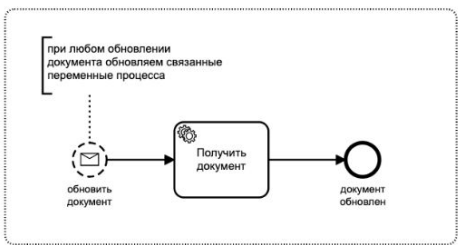
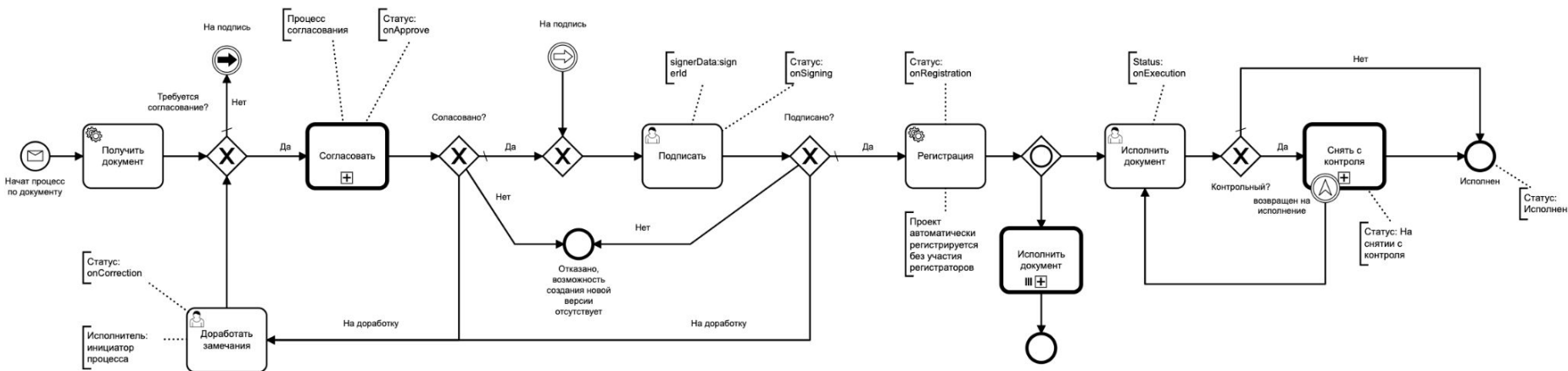
Дополнительные (расширенные) API

Реализовали процессы управления ЖЦ документа

- хранение задач и процессов
- исполнение задач по документу
- операции с документом
- изменение статуса документа
- вызов интеграций



# Процесс “Служебная записка”



# UI конструктор для форм исполнения задач

Согласовать

Согласовать На доработку Отклонить Поручить

Автор задачи Дата создания

MetaDoc Администратор Без должности 07.10.2022

Исполнитель

MetaDoc Администратор Без должности

Согласовать x

Комментарий









Введите комментарий

Отмена Согласовать

```
[TASK_TYPE.APPROVE_PARALLEL_TASK]: {
  canCreateTodo: true,
  canCreateResolution: false,
  actions: [
    {
      name: 'approve',
      labelRu: 'Согласовать',
      formConfig: oneSectionAndColumnFormConfig( fieldConfigs: [commentFieldConfig()])
    },
    {
      name: 'correct',
      labelRu: 'На доработку',
      formConfig: oneSectionAndColumnFormConfig( fieldConfigs: [correctInTextFieldConfig( config: {required: true})])
    },
    {
      name: 'reject',
      labelRu: 'Отклонить',
      formConfig: oneSectionAndColumnFormConfig( fieldConfigs: [rejectReasonFieldConfig( config: {required: true})])
    }
  ]
},
```

```
let commentFieldConfig = (config) => {
  config = config ? config : {};
  config = Object.assign( target: {
    field: 'task/completeMemo',
    label: 'Комментарий',
    placeholder: 'Введите комментарий'
  }, config);
  return memoFieldConfig(config);
};
```

# UI История задач по документу

Просмотр	РКК	Задания	Ознакомление
Наименование задания	Комментарий	Результат / Срок	Исполнитель
▼ С согласовать от 24.11.2022	Согласован	✔️ Согласован	 Садыкова Айгул... Ведущий бухгалтер
▼ Исполнить поручение от 24.11.2022		✔️ Создано поручение	 Аябергенов Кан... Директор департам...
	Исполнить поручение от 24.11.2022	✔️ Исполнено	 Муртазин Махса... Ведущий специалист
С согласовать от 24.11.2022	согласован	✔️ Согласован	 Иерг Ирина Васи... Бухгалтер 1 категор...
Подписать от 24.11.2022	согласован	✔️ Подписан	 MetaDoc Админ ... Директор
Зарегистрировать от 24.11.2022		✔️ Зарегистрирован	 MetaDoc Админ ... Директор
Исполнить от 24.11.2022		✔️ Исполнено	 Молдабаев Каны... Председатель Прав...
Ознакомиться от 24.11.2022		✔️ Ознакомлен	 Иерг Ирина Васи... Бухгалтер 1 категор...

# Интересные кейсы по проекту

Согласование (динамическое изменение листа согласования в процессе исполнения);

Получение актуальных атрибутов документа (при изменении надо обновлять Camunda);

Поручения - subprocessы без применения callActivity;

Отзыв “поручений” при отзыве основного процесса;

# ВЫЗОВЫ

Переход на хранение исторических задач вне Camunda

Избавление от объекта “документ” как вариэйблы процесса

Визуализация процесса (прогресс бар)

Report система для основных сущностей: документы, процессы, задачи (MongoDB)

UI Конструктор для форм заданий

Компенсации или введение саг